N° ~~92~~ 2.

MÉMOIRE

SUR

LA VARIOLE A MARSEILLE

(ÉPIDÉMIE 1906-1907)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 30 Juillet 1908

PAR

Jean MOLLARET

Né le 12 septembre 1878, à Marseille (Bouches-du-Rhône)

INTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE



Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

—

1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)	Doyen
SARDA	Assesseur

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻)
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL
Clinique chirurgicale.	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.	TRUC (✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène.	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales . .	RAUZIER.
Clinique obstétricale.	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, agr. libre.
Médecine opératoire.	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

M. IZARD, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. RAUZIER, *président.*	MM. LAGRIFFOUL, *agrégé.*
BOSC, *professeur.*	GAUSSEL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

J. MOLLARET.

A MA MÈRE

A MES PARENTS

J. MOLLARET.

A MES MAITRES

A MES AMIS

J. MOLLARET.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR RAUZIER

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE INTERNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

J. MOLLARET

MÉMOIRE

SUR

LA VARIOLE A MARSEILLE

(ÉPIDÉMIE 1906-1907)

Il s'est produit à Marseille, à partir du mois de mars 1906 jusqu'aux premiers jours de l'année 1908, une épidémie de variole qui, par le nombre considérable et la variété de ses cas, nous a fourni, avec un sujet d'étude dont l'intérêt est de tous les jours, l'occasion d'acquérir quelques notions étiologiques locales, d'observer les formes cliniques du moment, et de voir certaines méthodes de traitement soumises au contrôle de l'expérimentation. Ces quelques considérations fourniront la matière de notre thèse.

Notre intention n'est pas de relater dans ses détails l'épidémie de variole : outre qu'il offrirait d'insurmontables difficultés au point de vue de la documentation, pareil travail serait trop considérable ; nous nous bornerons à décrire l'épidémie telle que nous l'avons vue évoluer à l'hôpital de la Conception et particulièrement dans le service du professeur Alezais, dont nous avons eu l'honneur d'être à ce moment l'interne, et nous donnerons, avec la statistique hospitalière, quelques chiffres généraux que nous devons à l'obligeance de M. Huon, vétérinaire municipal.

Dans un premier chapitre nous tâcherons d'exposer quel est le mode de propagation de la variole à Marseille. Le second chapitre sera consacré à l'étude statistique et clinique de la dernière épidémie ; enfin, dans une troisième partie, nous parlerons du traitement employé contre la variole, ainsi que du rapport de la vaccine et de l'immunité.

I

Il ne se passe pas d'année que la variole ne fasse, à Marseille, des victimes. Le nombre de celles-ci est souvent peu considérable et inférieur à une centaine de cas, mais par contre, de temps à autre, une recrudescence très importante se produit et, comme en 1886, 1903, 1907, une épidémie très meurtrière est rallumée.

La statistique de l'année 1880 à l'année 1907 donne pour la mortalité par la variole, les chiffres suivants :

Année	1880	575	décès par variole
—	1881	77	—
—	1882	150	—
—	1883	138	—
—	1884	55	—
—	1885	320	—
—	1886	2.052	—
—	1887	59	—
—	1888	120	—
—	1889	195	—
—	1890	549	—
—	1891	387	—
—	1892	52	—
—	1893	68	—

Année	1894	147 décès	par variole
—	1895	733	—
—	1896	575	—
—	1897	15	—
—	1898	18	—
—	1899	465	—
—	1900	630	—
—	1901	33	—
—	1902	362	—
—	1903	1.141	—
—	1904	92	—
—	1905	2	—
—	1906	464	—
—	1907	1.894	—

De tels chiffres sont éloquents et démontrent que la variole prend parfois, à Marseille, les proportions d'un véritable fléau, témoin les années 1886, 1903, et ces deux dernières années 1906 et 1907. Exceptionnels sont les ans où, comme en 1905, on ne compte que 2 cas mortels et pendant lesquels il semblerait que la maladie tendît à s'éteindre définitivement. Mais il faut songer que si une statistique des cas mortels peut être exactement établie, il est absolument impossible de dénombrer les cas morbides, et cela pour beaucoup de raisons. Sauf en cas d'épidémie, où le nombre des déclarations devient peut-être supérieur à la réalité des faits à cause de quelques erreurs de diagnostic, beaucoup de cas de variole échappent à la formalité de la déclaration obligatoire. La déclaration devant être, théoriquement du moins, suivie de la désinfection officielle, beaucoup de malades usent de moyens détournés pour éviter que le cas ne soit signalé et échapper ainsi à des exercices de désinfection que, l'expérience

aidant, l'on s'est accoutumé à trouver beaucoup moins efficaces que fertiles en désagréments.

Il y a donc à Marseille, cela est certain, de nombreux cas de variole chaque année, cas qui, à cause de leur bénignité relative, échappent aux statistiques, le malade n'ayant même souvent pas eu recours au médecin. Il ne s'agirait, par conséquent, pas d'épidémies de variole à proprement parler, mais bien d'un mal à l'état endémique offrant de temps à autre, sous certaines influences venues de l'extérieur ou créées par le milieu lui-même une exacerbation retentissante qui prend les allures d'une grande épidémie.

Mais, dira-t-on, puisque nous sommes armés contre la variole, puisque la variole est la seule maladie dont l'humanité puisse être honteuse, que ne s'en préserve-t-on ? On ne vaccine donc pas à Marseille, ou bien la ville est-elle aussi sale que certains étrangers le prétendent, et constitue-t-elle un véritable et indestructible bouillon de culture pour la maladie qui s'y développe à son aise et qu'on n'y peut détruire ?

Marseille a hérité d'une déplorable réputation de saleté, autrefois justifiable sans doute ; mais depuis que Méry écrivait, sur ce sujet, d'amusantes facéties, l'ancienne ville a changé d'aspect et l'on a balayé ces prétendues écuries d'Augias par les ramifications du grand égout collecteur. Si l'on excepte quelques coins de quartiers anciens surchargés de population, l'on peut dire que la malpropreté essentielle de Marseille est une légende qui circulera longtemps encore en compagnie de beaucoup d'autres. D'ailleurs, ne serait-il pas puéril de rechercher exclusivement, dans cet ordre de faits la cause de l'endémie variolique, et, si pareille étiologie pouvait être

invoquée, combien de villes conserveraient aussi, d'une façon irrémédiable, l'agent de la variole et pourraient, à juste titre, prétendre au même triste privilège que notre cité ?

D'autre part, il est certain que la défense contre la variole a été organisée à Marseille et que les pouvoirs publics ne sont ni plus mal renseignés ni moins qu'ailleurs portés de bon vouloir. On vaccine beaucoup à Marseille ; notre ville est même celle de France qui, proportionnellement au chiffre de sa population, consomme le plus de vaccin. Seulement il y a, à Marseille, tout un élément de population étrangère, émigrants de passage ou immigrants arrivés à l'occasion de grands travaux, qui, plus souvent qu'ailleurs, pourra fournir un terrain humain au développement du germe. Après le grand feu d'une poussée épidémique de variole, les statistiques, auxquelles il faut toujours avoir recours en l'espèce, montrent qu'une accalmie se produit toujours. Est-ce que la lutte a été cette fois décisive et que la maladie va être éteinte d'un façon définitive ? Non certes, car cette accalmie est trompeuse et l'incendie attend, pour se rallumer, qu'il lui soit fourni du combustible. « La variole, dit Laveran (1), prend à certains moments un caractère épidémique bien marqué... puis elle diminue de fréquence, *sans disparaître des grands centres de population où elle est endémique.* Lorsque la variole a régné épidémiquement dans une contrée, tous les individus susceptibles de la contracter l'ont prise et jouissent de l'immunité que confère une première atteinte. D'autre part, en temps d'épidémie, un grand nombre de personnes se font revacciner, de sorte que la variole

---

(1) *In* Pathol. générale Bouchard, t. II, p. 445.

disparaît, faute d'aliment ; mais bientôt, de nouvelles générations surgissent, le pouvoir préservatif des vaccinations anciennes diminue, la pratique des revaccinations se relâche et, un beau jour, le germe trouvant un milieu favorable, une nouvelle épidémie se développe. »

L'on ne saurait en termes plus concis et plus exacts faire le tableau des fluctuations endémo-épidémiques. Il faut, pour observer ces alternatives, pour que le « génie épidémique » latent sévisse de nouveau :

1° un milieu dans lequel le germe soit conservé ;

2° un aliment offert d'une manière intermittente pour le développement de ce germe.

1° Nous avons dit que bien des cas de variole demeuraient ignorés. Tous les malades atteints ne sont pas visités par le médecin, car celui-ci n'est, bien souvent, appelé que lorsque l'état a été jugé grave par une famille ou un entourage prévenus, ou seulement encore pour constater le décès. Lorsque le cas est bénin ou non mortel, le malade guérit, le logement est abandonné et tout est dit. La déclaration n'est pas faite et le cas demeure inconnu. Il n'est, bien entendu, jamais question de mesures prophylactiques pour l'entourage, on peut même dire, en parlant des milieux populaires, que les mesures de propreté élémentaires sont le plus souvent chose ignorée. Il se crée ainsi des foyers latents dans certains quartiers de la ville. Cette variole clandestine, si l'on peut dire, fait en général peu de victimes, car son éclosion se produit parmi des sédentaires, après une période épidémique, c'est-à-dire chez des sujets en partie immunisés soit par une revaccination récente, soit naturellement, parce qu'ils auront résisté à l'épidémie précédente. Ainsi, après la poussée de 1903, qui causa 1141 décès, la mortalité était

tombée, en 1904, à 92, et en 1905, à 2 décès, chiffre tout à fait exceptionnel. On était presque en droit, à ce moment, d'espérer que l'ennemi avait été cerné par des mesures énergiques et qu'on en allait avoir raison lorsqu'un éclatant démenti fut donné par les deux ans qui suivirent, 1906 et 1907, avec, respectivement, 464 et 1.894 décès. Les cas isolés des années intermédiaires sont peu nombreux, faute d'aliment ; c'est le moment où le germe sommeille en des foyers latents dans quelques endroits populeux de la ville. L'on sait que, si les gens du commun ont des vertus, ils n'ont, en général, pas celle de la propreté ; quelques mesures hygiéniques intelligentes pourraient peut-être réduire un beau jour ces foyers sporadiques qui s'entretiennent, au contraire, par l'absence de précautions. Que des éléments neufs en état de réceptivité s'approchent de ce point de contage, une repullulation se produira et l'épidémie se renouvellera selon le cycle classique.

2° Quel est donc cet aliment que la ville de Marseille offre périodiquement à la variole ? Marseille, grand port de mer, reçoit et héberge des quantités d'émigrants de passage, Syriens ou Arméniens pour la plupart. Ces gens sont, dans l'immense majorité des cas, sans grandes ressources, fatigués par des voyages qu'ils effectuent parqués entre deux ponts de navires ; surmenés, mal nourris, en général vêtus de guenilles, on les voit, en lamentables théories, se diriger, pour y loger, dans des hôtels garnis spéciaux, véritables étables où ils s'accumulent pêle-mêle sur des matelas infects. Au cours de leurs pérégrinations, dans les quartiers sales ou dans des restaurants de bas étage, ils ont mille occasions de se contagionner, offrant un terrain éminemment propice par son état physiolo-

gique peu brillant, à cause des conditions hygiéniques déplorables dans lesquelles ils végètent. Vienne l'un d'eux à contracter la variole, c'en est fait de la colonie, chaque élément payera son tribut. Bien entendu, si un membre décède, ses vêtements iront directement sur les épaules de son héritier avec les croûtes et les parasites qu'ils contiennent, car il ne faut pas parler à ces collectivités nomades de propreté, ni de vaccination préventive ; elles ne comprennent pas ou refusent tout traitement, vivant en marge des lois et des arrêtés qui ne les sauraient atteindre, et ne recherchant dans leurs exodes que « l'intérêt le plus étroit du moment et de l'individu » (Ponthieu). Seulement, la variole, qu'ils auront contractée à une source torpide, puisera, par passage dans ce terrain neuf et préparé, une violence nouvelle, et ces gens, d'infectés qu'ils étaient, deviendront, infectants pour la population qui se trouvera en contact avec eux.

Il convient de noter encore que, parmi de pareils troupeaux d'émigrants, il est quelquefois débarqué des sujets en période d'incubation de variole. Ce sont les cas importés, privilèges des grands ports de mer. La contagion se propage vite, tout le lot de nomades est transporté au fur et à mesure de l'infection à travers la ville jusqu'à l'hôpital, après avoir eu tout loisir de céder aux personnes avec qui ils ont été en contact un agent contagieux d'une virulence exacerbée.

Un autre élément qui fournit aux épidémies de variole à Marseille un aliment précieux est la quantité d'ouvriers italiens qui arrivent en grand nombre lorsque de grands travaux sont exécutés, tels que furent l'assainissement de la ville, la construction de l'Exposition Coloniale ou autres. Ces immigrants temporaires venus à Marseille pour chercher une amélioration à leur sort, en général peu

prospère, ne sont, en qualité d'étrangers, soumis à aucune mesure prophylactique, comme le sont les immigrants dans la plupart des autres nations. Ils mènent ici la vie de journaliers, vie très dure au point de vue de la fatigue physique, et répartissent leurs heures de loisir entre le cabaret et la gargote, économisant de préférence sur celle-ci pour emporter chez eux quelques économies. C'est dire que, en dehors même de l'absence de mesures préventives particulières, ils s'offrent en général aux infections de toute nature par suite des conditions de leur hygiène. Aussi sont-ils durement frappés ; on les voit arriver à l'hôpital par séries ininterrompues, et, au cours de cette dernière épidémie de variole, la statistique hospitalière compte 339 décès d'hommes italiens pour 318 français. Ce chiffre est extrêmement élevé si l'on songe que l'élément italien représente dans notre ville un peu moins du sixième de la population totale ; cependant, il faut dire, pour être conforme à la vérité, que cette statistique ne donne pas une proportion exacte parce que l'Italien est, beaucoup plus volontiers que le Marseillais, un client de l'hôpital ; mais, malgré cela, il est évident que cette population d'Italiens, toujours renouvelée, est, d'une façon manifeste, beaucoup plus victime des méfaits de la variole, et, l'on peut dire qu'en général, les étrangers payent cher le privilège de raviver à Marseille la virulence de la variole.

Il est permis de s'étonner, en voyant quels ravages la variole fait à Marseille, que toute la population sédentaire, instruite par l'exemple, ne soit pas immunisée de manière efficace par la vaccination et les revaccinations systématiquement répétées, contre tout contage possible. Il est édifiant, à ce propos, d'interroger les sujets non vaccinés ou non revaccinés et de leur demander pourquoi,

sachant qu'il leur était loisible de se préserver de la variole, ils n'ont pas pris une si facile précaution. Nous avons toujours posé cette question aux malades non immunisés qui entraient à l'hôpital de la Conception. Les réponses de ces malades, souvent stupéfiantes, étaient un écho des préjugés qui ont cours encore dans les milieux communs. Certainement la masse populaire, malgré les louables efforts tentés pour l'éclairer, demeure très mal éduquée au point de vue de la pratique des revaccinations et ce n'est pas pour rien que, au cours de l'épidémie dernière, les membres de la ligue antivariolique priaient la presse de faire œuvre pie en répandant des idées qui ne fussent pas erronées, notamment à ce sujet des revaccinations en temps d'épidémie. Voici, d'après la petite enquête à laquelle nous nous sommes livré, quelques-unes des raisons qu'allèguent les personnes réfractaires à la pratique des revaccinations.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire ceux ou plutôt celles qui refusent de porter les disgracieuses cicatrices de la vaccine, sans songer à celles d'une variole possible, ceux qui reculent devant l'acte opératoire lui-même, ceux aussi qui estiment dangereux de se faire vacciner l'hiver parce qu'il fait froid ou l'été parce qu'il fait chaud.

Nombre de gens, notamment dans les basses classes, croient de bonne foi qu'une vaccination dans le jeune âge suffit pour conférer l'immunité à tout jamais ; ce préjugé qui, heureusement, tend à disparaître, est encore assez répandu. Il est plus dangereux encore chez les femmes, car les hommes sont soumis à la revaccination lors du service militaire.

Un antre argument invoqué par les malades était que le vaccin « ne prenait jamais ». Il est certain que la vaccination, pour avoir des chances d'être suivie d'un succès,

demande à être faite avec une méthode rigoureuse, au moyen d'un vaccin efficace et patiemment recommencée en cas d'échec. Malheureusement, l'on a eu pendant une certaine époque, à Marseille, un vaccin d'une activité si faible que des enfants même n'offraient, après la première inoculation, aucune trace de pustules vaccinales, et peut-être la constatation de ces cas a-t-elle contribué à accréditer le préjugé de l'inefficacité du vaccin.

Souvent aussi il a pu se faire que des inoculations pratiquées dans de mauvaises conditions de propreté fussent suivies d'accidents septiques variant de la lymphangite au phlegmon et causant, de toute manière, l'impotence du membre porteur de la vaccine. Ces faits connus, répandus et grossis, selon l'usage, ont contribué à refroidir le zèle déjà tiède de pusillanimes à la recherche d'un prétexte pour se soustraire à une pratique qui n'avait pas leurs suffrages.

Toutes ces raisons sont certainement peu valables et faciles à combattre, mais il est un autre préjugé redoutable parce qu'il a depuis longtemps droit de cité, et qu'il s'offre sous le masque d'une vérité établie par des faits probants. « Il ne faut pas se faire vacciner en temps d'épidémie, parce que la vaccination, dans ces conditions, donne la variole. » Il est inutile d'ajouter que les gens qui font arme de ce préjugé pour refuser toute vaccination, alors qu'ils ont devant les yeux le spectacle d'une épidémie, seront encore moins décidés à subir l'inoculation quand l'épidémie sera éteinte et que tout danger aura, selon eux, disparu. L'origine de cette sotte légende est bien facile à découvrir : il aura suffi que quelques malades fussent vaccinés alors qu'ils se trouvaient en période d'incubation ; la vaccination n'ayant pas toujours, à ce stade, le pouvoir de faire avorter l'éruption, vaccine et variole évoluaient

ensemble, celle-ci paraissant être causée par celle-là, d'après la formule du sophisme de dénombrement incomplet « *post hoc, ergo propter hoc* », si facile à appliquer pour qui veut s'économiser les labeurs de la réflexion. L'on comprend quel tort ont pu porter à la cause de la vaccination de si fâcheux hasards et pareille coïncidence est démonstrative aux yeux du public qui, dépourvu de l'esprit scientifique, est toujours enclin à charger du poids de ses malheurs le médecin ou sa médecine (1).

Enfin, il faut savoir que beaucoup d'habitants de Marseille ne se font pas revacciner, tout simplement par insouciance. La variole, quelle que soit son intensité, n'est plus faite pour effrayer les Marseillais, qui ont appris à la considérer de près, tous les cinq ans environ ; et alors qu'un seul cas de choléra douteux met toute la population en effervescence, la variole est acceptée à Marseille, on peut dire avec indifférence, comme on accepte les moustiques en Camargue, le tœnia dans l'Allemagne du Nord et la tuberculose un peu partout ; l'annonce de décès causés par la variole n'a pas le don d'étonner lès Marseillais, plus que

---

(1) Et il est même permis de se demander, au point de vue pratique, quelle doit être la conduíite du médecin appelé à pratiquer, en temps d'épidémie, la vaccination chez un sujet déjà en proie à ces malaises qui peuvent quelquefois, prodromes très précoces, faire soupçonner la période d'incubation de la variole. Il est actuellement admis qu'en pareil cas la vaccine atténue souvent et quelquefois même peut faire avorter la variole. Le rôle du médecin est alors bien difficile, car, suivant le milieu ordinaire du malade, il sera presque à coup sûr, accusé d'avoir donné la variole à un homme sain, et l'on se demande si, dans les classes inintellingentes, il ne vaut pas mieux, en ce cas. s'abstenir de la vaccination, pour réserver cette pratique aux classes plus élevées, susceptibles de com; rendre l'ambiguïté de la situation.

les cas de fièvre jaune n'émeuvent les Brésiliens. L'on sait bien qu'il faut se faire revacciner, comme on sait qu'il ne faut pas boire l'eau des fontaines : cela n'empêche pas les gens de se désaltérer aux fontaines publiques, comme de négliger la formalité ennuyeuse d'une revaccination. Le Méridional, sous une apparence exubérante, est foncièrement indolent et si nous ne sommes pas sous la latitude des lazzaroni, du moins possédons-nous déjà un fonds d'indifférence qui, suivant les cas et les milieux, peut devenir franchement coupable.

Pour toutes ces raisons et d'autres encore, le nombre des personnes en état de réceptivité variolique est considérable à Marseille, et l'on s'explique que l'immunisation accidentelle ne suffise pas pour préserver toute une partie de la population réfractaire, malgré tous les bons avis, à la pratique de la revaccination. C'est pour cela que la variole reste endémique à Marseille et menace de demeurer longtemps en cet état. Elle n'est pas importée, elle y règne, attendant l'occasion, le milieu artificiel ou accidentel qui lui donne, presque périodiquement, un développement retentissant. En résumé, elle suit simplement les lois bien connues des endémies à exacerbations épidémiques. « Chaque explosion épidémique réduit notablement pour les années suivantes le nombre des individus prédisposés, vu le nombre des décès qu'elle entraîne, vu l'immunité au moins temporaire que confère à ceux qui guérissent une affection qui, en général, ne récidive point, ou ne récidive qu'à longue échéance, vu enfin les chances plus aléatoires certainement, mais incontestables d'immunité également temporaire d'un grand nombre de ceux qui, sans être atteints, ont contracté, pour avoir vécu dans l'atmosphère infectieuse ou virulente des malades, une certaine accoutumance à la cause morbide.

» En résumé, diminution à la suite de chaque explosion épidémique, de la somme des susceptibilités individuelles et nécessité d'une série d'années pour ramener l'ensemble de cette population sédentaire aux conditions de réceptivité voulues pour une explosion nouvelle. C'est pendant cette période de calme que les aptitudes morbides se reconstituent et s'accumulent de nouveau. Les individus sur lesquels est passée la recrudescence antérieure, perdent peu à peu le bénéfice de l'immunité conférée soit par une première atteinte, soit par l'accoutumance au contact des malades ; la population s'accroît d'autres individus spécialement prédisposés parce que, nés depuis l'épidémie précédente, ils sont dépourvus de toute immunité de ce genre ; en un mot, un nouveau milieu épidémique se prépare.

» Ce qu'il importe de savoir, c'est que ces intervalles interépidémiques sont loin de relever de la suppression de la cause morbide ; ils relèvent simplement de l'inaptitude actuelle de la population résidente à en subir l'action ; il importe surtout que les médecins chargés de la santé publique et en particulier celle des masses mobilisées chaque jour comme les armées, les colonies d'émigrants, sachent prévenir l'autorité de l'imprudence qu'il y aurait à considérer l'amélioration sanitaire de la population résidente comme un gage de sécurité pour ceux qui seraient brusquement transportés au milieu d'elle.

» Si l'on passe outre à leur avertissement, on verra l'évolution des maladies épidémiques enfreindre singulièrement les règles dogmatiques auxquelles, d'après la considération de l'habitant seul, on prétendait les assujettir. En leur fournissant ce qui leur manquait, un contingent de nouveau-venus, on rendra aux germes morbides, en apparence inertes, les conditions favorables à leur manifes-

tation, et alors surgiront ces explosions inattendues, considérées comme des preuves de spontanéité morbide par des observateurs superficiels. En pareille circonstance, ce n'est pas l'épidémie qui est nouvelle, ce n'est pas une cause morbide qui surgit exceptionnellement : ce qui est exceptionnel et nouveau, c'est le nombre et la réceptivité spéciale des individus brusquement soumis à l'action de cette cause. » (1) (Léon Colin)

---

(1) L. Colin, *In* Dictionnaire de Dechambre, t. XXXV, p. 53.

II

C'est le 8 mars 1906 qu'entra à l'Hôpital de la Conception, Salle Rossat, dans le service de M. le professeur Alezais, le premier varioleux. C'était un Italien, âgé de 24 ans, R. Giuseppe, habitant Marseille depuis deux mois. Ce fut un cas de variole normale, et le malade sortit guéri le 14 avril, 46 jours après les phénomènes de début.

Le 3 avril, entrait le second varioleux, un ingénieur anglais, arrivant de Port-Saïd, et atteint de variole hémorragique, qui décéda le surlendemain.

Le 3e cas entra 7 jours après, le 10 avril. C'était un journalier italien travaillant à bord du vapeur « l'Algérie ». Il était atteint d'une variole discrète.

Le 4e cas, le 28 avril, fut celui d'un employé de commerce français, habitant rue Mazenod, c'est-à-dire le quartier des ports ; sa variole fut guérie en moins d'un mois.

Il semblerait, à voir cette explosion épidémique se produire autour du port de la Joliette, qu'il en faille rattacher l'origine au cas de variole hémorragique apporté de Port-Saïd, n'était le cas primitif de cet Italien qui, en dehors de germes importés, sut trouver dans le milieu ordinaire de la population une source de contagion suffisante.

En mai, trois varioleux et une varioleuse furent hos-

pitalisés à la Conception ; en juin, on ne reçut qu'un homme et une femme, mais à partir du mois de juillet, l'épidémie commença à suivre une marche régulièrement ascendante.

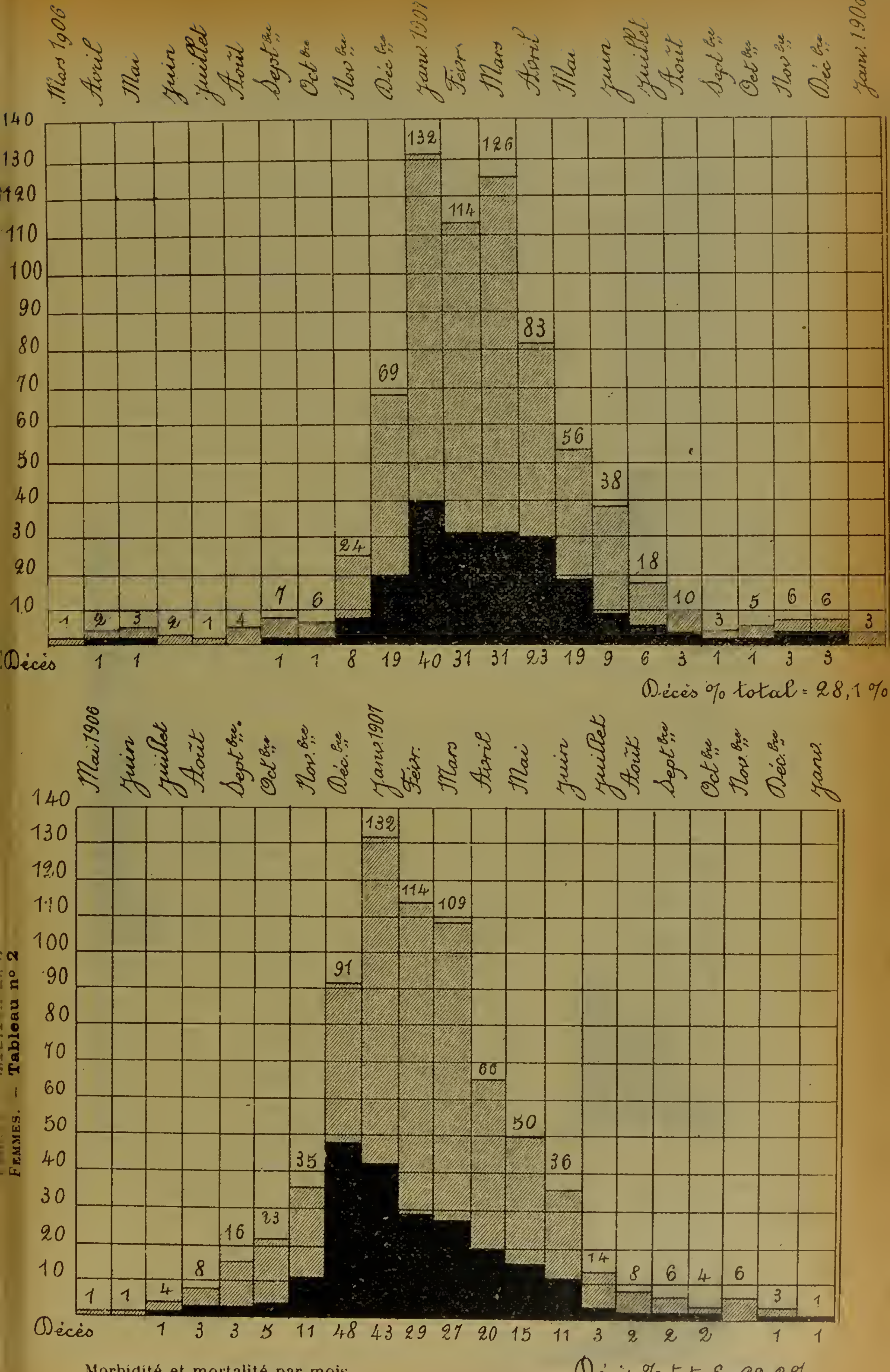
Tout un pavillon, le pavillon 8, fut réservé aux varioleux. Trois salles de 32 lits chacune se partagèrent les malades, deux salles pour les hommes, une pour les femmes. Au commencement de janvier, l'encombrement devenant considérable, un autre pavillon, le pavillon 1, dut être évacué, isolé par des cloisons provisoires de briques, et ouvert, le 10 janvier, au service de la variole.

Les deux pavillons, en sentinelle à l'entrée de l'hôpital, chacun d'un côté, reçurent l'un les hommes et les garçonnets varioleux, l'autre les femmes et les fillettes. Au fur et à mesure des convalescences, les malades étaient, pour éviter leur accumulation, dirigés sur une propriété que l'administration des hospices possède dans la banlieue dite « La Rose », et sur le terrain de laquelle existe le plan d'un hôpital de contagieux.

Il en fut ainsi jusqu'aux derniers jours de l'année 1907, où, peu à peu, par suite de l'extinction des épidémies et des évacuations quotidiennes, les salles affectées au service des varioleux, furent une à une fermées, désinfectées et rendues à leurs services primitifs.

Nous donnons tout de suite les tableaux de la morbidité et de la mortalité par mois, et aussi de la morbidité et de la mortalité par formes cliniques classiques, pour fixer les idées dès l'abord et n'avoir pas à revenir à tout instant sur des chiffres et des proportions dont les tableaux statistiques donnent l'impression beaucoup mieux que ne le peuvent faire les explications écrites, toujours très fastidieuses.

Femmes. — Tableau n° 2

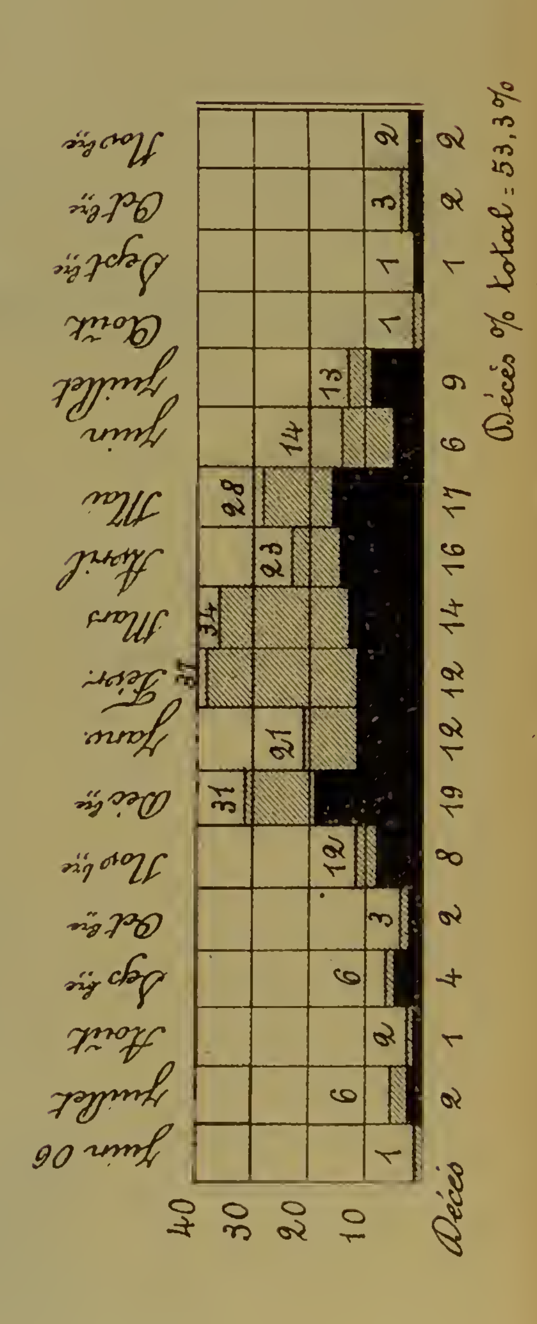


Morbidité et mortalité par mois

Tableau nº 4

Statistique d'après les formes cliniques classiques. (Statistique hospitalière).

	Varioloïde	V. Discrète	Cohérente Confluente	Hémorr.	Anormale Maligne
Hommes	62	307	259	72	8
Décès	0	19	108	69	8
Femmes	38	277	235	112	5
Décès	0	30	82	104	5
Enfants	6	90	115	17	4
Décès	2	42	61	17	4



ENFANTS. — Tableau nº 3

La mortalité générale est très élevée pendant cette épidémie (33,05 p. 100). Il est vrai que le nombre des malades non vaccinés était de 22,7 p. 100 ; les malades vaccinés une seule fois étaient 62 p. 100, et les revaccinés seulement dans la proportion de 15,3 p. 100.

Le nombre des décès se ressentit de ces particularités, et nous avons compté :

Décédés parmi les non-vaccinés, 68 p. 100.

Décédés parmi les vaccinés non revaccinés, 29 p. 100.

Décédés parmi les revaccinés, 3 p. 100.

Il convient de remarquer aussi que les cas de variole hémorragique s'élèvent à la proportion de 12,04 p. 100, avec une mortalité de 89,55 p. 100, ce qui rehausse vite une proportion de décès.

Enfin, les varioles anormales malignes, dans la proportion de 1,1 p. 100, donnèrent une mortalité de 100 p. 100.

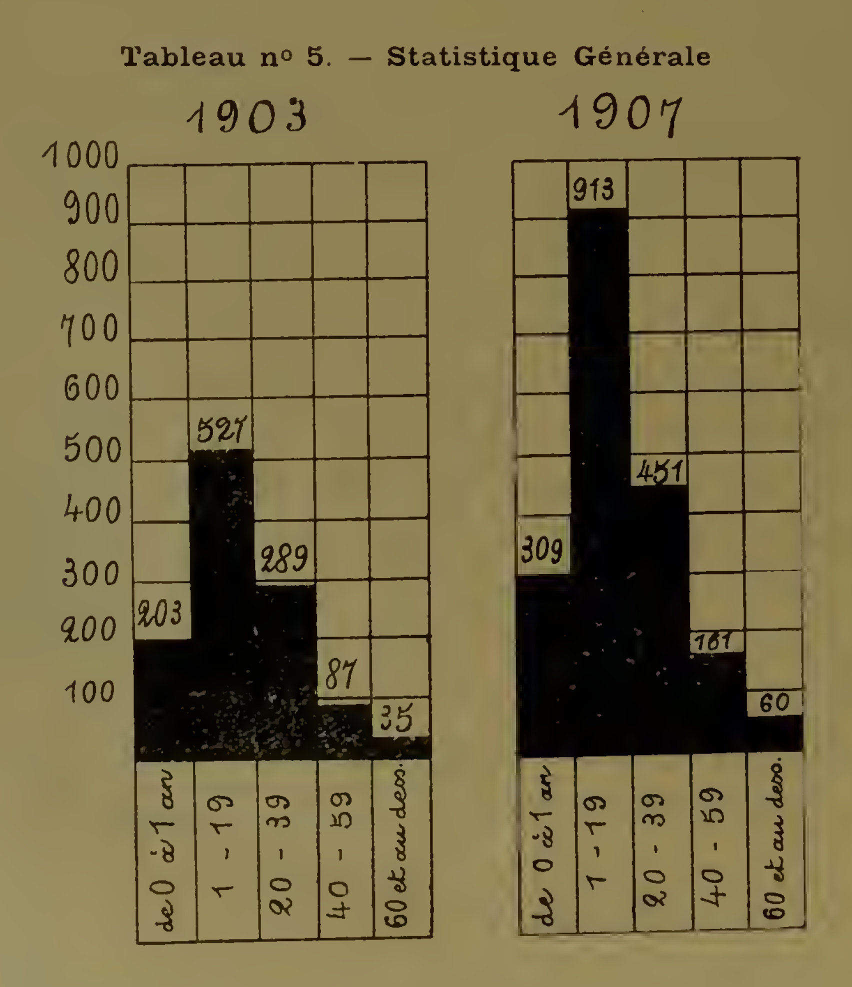
Un fait digne de remarque est que la population féminine fournit au début un contingent plus nombreux de victimes. En janvier, au moment où l'épidémie est à son apogée, il y a autant de cas de variole dans le service des hommes que dans celui des femmes, avec toutefois une mortalité un peu plus élevée pour ces dernières ; les mois précédents avaient donné à compter respectivement une proportion beaucoup plus considérable de cas chez les femmes. Le pourcentage total des décès a été plus élevé chez les femmes que chez les hommes.

C'est que les femmes sont beaucoup moins souvent revaccinées que les hommes. Elles échappent au contrôle de la loi qui prescrit la vaccination et les revaccinations de dix en dix ans, la mairie ne disposant d'aucun moyen pour connaître leur adresse ; elles ne bénéficient pas, comme les hommes, de la revaccination obligatoire à l'époque du service militaire, et d'ailleurs, leur pusillanimité est pro-

verbiale au sujet de ce qui touche à la vaccine. Il faut tenir compte aussi de l'influence de la grossesse et de la puerpéralité.

Quat aux enfants malades, leur nombre ne fut pas très considérable et cela pouvait se prévoir, car les enfants en bas âge sont vaccinés obligatoirement avant un an, et d'ailleurs, cet usage initial est depuis longtemps admis même par la classe peu éclairée ; mais ceux qui furent atteints le furent durement car, pour la grande majorité des cas, ils n'étaient pas vaccinés et malheureusement la vaccination n'est souvent pas pratiquée assez tôt. C'est pour cela que, s'il est arrivé à l'hôpital peu d'enfants varioleux, du moins la proportion des cas mortels est effrayante et arrive au chiffre de 53 p. 100. La mortalité n'a pas été moindre en ville, et l'on peut voir, d'après le tableau suivant, que les adultes ont été moins atteints que les enfants et les sujets au-dessous de 19 ans, dans la proportion moyenne de 1 pour ceux-là à 5,5 pour ceux-ci.

Tableau n° 5. — Statistique Générale



Mortalité par âge pendant les épidémies de 1903 et 1907

Comme on pouvait s'y attendre, les cas cliniques les plus variés ont été observés au cours d'une pareille épidémie. Relater ici toutes les observations intéressantes, constituerait un travail très considérable et dont les limites déborderaient celles que nous nous sommes fixées. Nous nous bornerons à les résumer succinctement pour donner seulement une idée de la diversité extrême des cas de variole qui se sont succédé et sans essayer de les classifier.

Nous avons vu la variole faire suite une fois à la varicelle après dix-huit jours de convalescence ; ce cas fut suivi de guérison. Nous l'avons vue succéder à toutes sortes d'infections comme si celles-ci lui avaient préparé le terrain, à la fièvre typhoïde, à la scarlatine, à la rougeole, à l'érysipèle de la face, à la pneumonie ; elle a frappé un nègre atteint de lèpre à forme tuberculeuse ; ce dernier cas fut suivi de décès.

Il y a eu sept cas de variole récidivant chez des malades qui disaient en avoir subi une atteinte déjà, à de longs intervalles de temps ; ces cas furent tous discrets.

Les cas d'évolution simultanée de la vaccine et de la variole ont été assez fréquents, et il est à remarquer qu'ils se sont tous terminés par la guérison.

Il nous a été donné d'observer huit cas de variole à répétition, chez des enfants exclusivement. Une première éruption, en général très discrète, mais très caractéristique, évoluait, précédant d'une dizaine de jours environ la seconde éruption, plus abondante que la précédente.

Quelques cas de variole hémorragique ont présenté des particularités : une forme hémorragique d'emblée offrit quelques difficultés au point de vue du diagnostic ; le malade, après avoir présenté tous les premiers symptômes de la variole, offrait, lors de l'entrée, une éruption morbil-

leuse, légèrement boutonneuse, et du catarrhe oculo-nasal. Le lendemain, l'éruption apparaissait scarlatiniforme ; dans la journée, les hémorragies apparaissaient, et le malade décédait le jour suivant.

« Chez une femme ayant présenté des phénomènes hémorragiques secondaires, nous avons constaté, à l'entrée, une large tache d'un rouge très foncé, vineuse, occupant les trois quarts de la cuisse gauche et entourée par un bourrelet œdémateux. Le lendemain, quelques petites phlyctènes apparaissaient à ce niveau, et deux jours après, toute la peau correspondant à cette tache s'était soulevée en une vaste pustule. » (1)

Enfin, nous avons eu l'occasion d'observer des varioleuses enceintes : sur huit cas de varioles hémorragiques, nous avons noté sept avortements et un accouchement prématuré : l'enfant né vivant mourut deux jours plus tard sans traces de variole. Les huit mères moururent.

Sur onze autres cas, sept fois le cours de la grossesse ne fut pas interrompu, la variole affectant une forme bénigne. Deux enfants, nés à terme dans ces conditions, vinrent au monde avec l'aspect de la santé et sans traces de variole : l'un d'eux demeura réfractaire à la vaccine, l'autre, au contraire, fut vacciné avec succès.

Les quatre autres cas, — trois varioles graves et une bénigne, — furent suivis d'avortement et, deux fois, du décès de la mère.

Les complications du côté de l'appareil respiratoire furent, non compris les laryngites et les bronchites, cortège habituel des varioles graves, la pneumonie lobaire

---

(1) J. Monges. Epidémie actuelle de variole (*Marseille médical*, 1.3.07).

franche (11 cas), la pleurésie purulente (4 cas, dont 1 avec vomique et pneumothorax), et surtout la bronchopneumonie, complication redoutable qui, à elle seule, causa plus de décès que l'infection variolique proprement dite ; on peut dire qu'elle accompagnait presque fatalement les varioles graves, et toutes les autopsies qui purent être pratiquées chez des varioleux montrèrent, sans exception, des foyers de broncho-pneumonie, de la néphrite épithéliale, de la coloration pâle du myocarde.

L'examen des urines ne nous a révélé que rarement la présence d'albumine, et, dans tous les cas, sous forme de traces seulement, malgré les constatations nécroptiques que nous venons de mentionner.

La myocardite infectieuse fut la plus fréquente des complications de l'appareil circulatoire, cliniquement appréciable par l'assourdissement et souvent l'arythmie des bruits du cœur, et constatée aux autopsies par l'affaissement du myocarde couleur de feuille morte ; dans un cas de variole hémorragique, l'endocarde présentait de l'imbibition sanguine.

Quant aux complications septiques du côté de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, elles furent, comme toujours, des plus nombreuses, les abcès apparaissant au moment de la suppuration, ou plus tard, même après la dessiccation ; mais nous en avons observé une localisation particulière et sans raison apparente dans la région de la bourse séreuse olécrânienne.

Il faut encore, avant d'en avoir terminé avec cette énumération, dire quelques mots des complications oculaires. Ces dernières furent des plus fréquentes au cours de cette épidémie et surtout chez les enfants. Il ne nous a pas été donné d'observer jamais qu'une vésicule prît naissance sur la cornée et les pustules conjonctivales constituent

même la rare exception, et cependant, les ulcérations cornéennes graves se rencontraient, complications un peu tardives, au moment de la dessiccation. C'est que ces lésions de la cornée étaient non pas primitives, mais secondaires, consécutives à une éraillure infectée de la cornée. Une pustule qui se dessèche siège au bord libre de la paupière ; elle éraille la cornée, et c'en est assez, chez ces malades dyscrasiés, intoxiqués, souffrant déjà d'une conjonctivite catarrhale intense, les culs-de-sac conjonctivaux bourrés de micro-organismes divers, pour amener une infection aiguë de la cornée, à marche quelqefois foudroyante. Les microbes que nous avons le plus souvent rencontrés au cours des examens bactériologiques de produits recueillis sur les conjonctivites de ces malades, furent, au milieu d'une flore des plus riches, le streptocoque et le pneumocoque.

Cet ulcère de la cornée est d'une gravité extrême au point de vue de l'intégrité de l'œil ; sa marche, nous l'avons dit, surprend par sa soudaineté ; l'hypopion, les perforations et même la fonte purulente, en 24 heures, de la cornée, sont souvent le résultat de ces infections, en apparence légères au début, mais dont l'évolution surprend et laisse derrière elle les ressources thérapeutiques les plus énergiques, telles que la cautérisation ignée.

Nous n'avons pas observé d'iritis, de cataractes, d'irido-choroïdites, de phlegmons de l'œil, ni de paralysies.

Nous avons encore à signaler un cas intéressant de nécrose du maxillaire chez un enfant de deux ans qu'on apporta à la consultation de M. le professeur d'Astros, à l'Hôpital de la Conception. En voici l'observation, qui nous a été obligeamment communiquée par le docteur Benoît, chef de clinique des maladies infantiles.

N... Emilie, 2 ans, née de parents bien portants, nourrie au sein, sevrée à 14 mois, n'a jamais été malade.

Le 1er mars, l'enfant a de la fièvre ; le 3, les pustules de variole apparaissent ; c'est une variole grave, confluente, particulièrement à la face. Il y a de nombreuses pustules dans la cavité buccale. La bouche est nettoyée plusieurs fois par jour avec du coton imbibé d'eau boriquée.

Le 14 mars, au cours de la dessiccation des boutons, apparaît une ulcération qui siège sur la muqueuse de la gencive, en avant, à la partie médiane de la mâchoire supérieure.

Cette ulcération s'étend peu à peu. Huit jours après, apparaît une ulcération semblable, symétrique, à la mâchoire inférieure. Une à une, les dents sont tombées.

L'enfant se présente à la consultation le 7 avril. Les 4 incisives supérieures et les quatre inférieures, sont tombées. En haut, le rebord alvéolaire du maxillaire est détruit complètement au niveau des quatre incisives et la perte de substance, surtout marquée du côté palatin, atteint environ deux centimètres en profondeur vers le voile du palais. La muqueuse gingivale qui s'arrête à la perte de substance, est sanieuse, décollée, et on trouve sous elle de petits foyers purulents.

Au maxillaire inférieur, les lésions sont semblables mais plus limitées ; la perte de substance osseuse consiste simplement en l'abrasion du rebord alvéolaire des quatre incisives ; on voit, au milieu de l'os nécrosé, les dents de remplacement pour lesquelles on peut prévoir une évolution anormale.

Au maxillaire supérieur, les dents de remplacement ont dû être détruites en même temps que le tissu osseux ; une odeur fétide s'échappe de la bouche de l'enfant.

La petite malade entre à l'hôpital de la Conception, pa-

villon Vidal, où l'on cautérise les ulcérations au thermocautère. Attouchements fréquents à l'eau oxygénée.

L'enfant sort le 12 avril. Elle est revue quelques jours après ; la muqueuse est détergée et en voie de bourgeonnement, mais les lésions osseuses paraissent être définitives.

On voit combien variés sont les cas et combien infinies sont leurs anomalies de complications, survenant sans cause apparente et paraissant régies par le seul hasard, exception faite s'entend, pour les complications telles que la pharyngite, la conjonctivite, lésions dans ce cas banales par leur généralité, et composant, en quelque sorte, le cortège de la maladie. Tout, dans la variole, peut-être plus encore que dans les autres affections depuis longtemps connues, peut prêter à des surprises cliniques. L'éruption elle-même, qui est bien le phénomène le plus facilement observable et le plus minutieusement décrit et étudié, refuse de demeurer dans le cadre des formes classiques. Ainsi, il est admis généralement que l'éruption, qui débute après quatre jours pleins et, *a fortiori*, après cinq jours de maladie, n'est jamais confluente ; nous avons observé de nombreux cas dans lesquels l'éruption, sortie le cinquième jour, donnait des pustules très confluentes, traduction d'une variole grave suivie de décès.

Nous ne parlerons que pour mémoire des formes de variole dites anormales, malignes, dans lesquelles l'éruption est plate, ne veut pas sortir, pourrait-on dire, cependant que le malade est emporté par des complications viscérales d'ordre toxique.

Il est quelquefois même malaisé de classer une éruption de variole dans une des cases classiques, discrète, cohérente, confluente. La forme de l'éruption peut varier ex-

trêmement d'une région à l'autre de la peau, et tel malade, dont le visage sera couvert d'un lac de pustules confluentes, portera sur le reste du corps une éruption très discrète.

Le masque repoussant du varioleux est bien fait pour frapper l'esprit, et, par une naturelle association d'idées, il existe une invincible tendance à assimiler la gravité de la maladie à la violence de l'éruption. Cette éruption est le symptôme grossier de la maladie, celui qui provoque de la pitié pour le malade, candidat aux cicatrices indélébiles, tandis que les lésions générales et les altérations des viscères, qui demandent à être dépistées par une recherche souvent délicate, passent au second plan et, reléguées parmi les épi-phénomènes, ne décident pas de la forme de la maladie. Aussi n'y a-t-il rien d'étonnant à ce que l'habitude ait été prise de diviser les varioles en discrètes, cohérentes, confluentes, chacun de ces termes signifiant un stade de plus en plus grave de la maladie, l'habitude étant devenue loi, de considérer une variole confluente comme beaucoup plus grave qu'une variole discrète. Or, les exceptions à cette règle sont des plus fréquentes ; les varioles les plus laides ne sont pas toujours les plus redoutables et, de même que la variole de forme discrète est quelquefois très rapidement mortelle, de même il est des cas où la forme cohérente, même confluente, peut, par sa franche évolution, être considérée comme relativement bénigne. Encore la classification même des éruptions est-elle, comme nous l'avons dit, un peu artificielle, puisqu'une variole sera dite confluente parce que la malade portera sur la face, par exemple, un lac de pustules confondues alors que le reste de son corps sera presque vierge de pustules, et puisqu'on appellera discrète une éruption beaucoup plus

nombreuse que la précédente et généralisée, mais dont les éléments ne seront pas juxtaposés.

Voici, prises au hasard parmi un nombre considérable, des observations très rapidement relatées de ces formes ambiguës, qui ne méritent pas de porter le nom et la classe de l'éruption à laquelle elles ont donné naissance.

OBSERVATIONS

Observation première

L... Marie, 38 ans, salle Rémusat, numéro 7, n'a jamais eu de maladie ; vaccinée dans son enfance.

Maladie : 14 février, premiers symptômes. 17 février éruption.

Entrée le 19 février.

Le 20 février, vésicules nombreuses, placards cohérents à la face, métrorrhagies abondantes.

Le 27, la face est couverte de pustules confluentes ; le reste du corps est fortement chargé de pustules très rapprochées.

Il s'agit d'une variole à évolution normale, et la malade est guérie de 12 mars.

Observation II

P... Virginie, salle Oursian, numéro 3, trois avortements, n'a plus été vaccinée depuis l'âge de huit ans.

Début de la maladie, 28 février ; grande courbature, céphalalgie, rachialgie, vomissements.

Eruption le 2 mars, localisée aux commissures des lèvres

et au voile du palais. Ce jour même, délire, perte de connaissance, contracture des membres.

Entrée à l'hôpital le 6 mars, avec seulement des plaques de vésicules confluentes aux commissures des lèvres et dans la bouche. Rien autre sur le reste des téguments. Troubles de la vue, pupilles paresseuses, urines rares, foncées, légèrement albumineuses.

Le 9 mars, myocardite. La malade est profondément intoxiquée et a perdu tout sentiment.

Le 11 mars, décès.

Variole toxique avec manifestations cutanées complètes dans leur évolution, mais très localisées et très peu abondantes.

Observation III

B... Berthe, 20 ans, salle Sabatier, numéro 18. Vaccinée dans son enfance avec succès. Mariée, 2 enfants bien portants, 1 avortement.

Maladie 7 septembre 1906, premiers symptômes.

9 septembre, éruption.

11 septembre, à son entrée, vésicules nombreuses sur tout le corps et à la face, quelques îlots cohérents.

20 septembre, l'éruption est confluente sur toute la face et cohérente sur les membres, plus discrète sur le thorax.

Evolution normale sans complications. Guérison le 14 novembre.

Variole normale ayant évolué sans phénomènes d'intoxication, avec une éruption d'une grande intensité.

Observation IV

B... Florence, 20 ans, salle Rémusat, numéro 30, entrée le 14 mars 1907. Vaccinée dans l'enfance. Accouchée depuis la veille 4 heures du matin, d'un enfant à sept mois de gestation (primipare).

Le 11 mars, symptômes de début. Il n'y a pas eu de rash hémorragique.

Le 13 mars, accouchement prématuré et éruption.

Le 14 mars, l'éruption est discrète, mais présente, en certains endroits, un léger piqueté purpurique. Quelques vésicules demeurent encore pleines d'un liquide rougeâtre.

Evolution sans complication. Guérison le 9 avril.

Observation V

T... Siffrein, 33 ans, salle Rossat, numéro 6. Vacciné dans l'enfance.

Début de la maladie le 7 avril.

Eruption le 10 avril.

Entré le 15 avril avec éruption confluente à la face et très discrète sur le reste des téguments.

Guérison le 29 avril.

Observation VI

R... Elise, 20 ans, salle Rémusat, numéro 7. Vaccinée dans son enfance.

Début de la maladie 11 avril 1907.

Eruption, 14 avril 1907.

Entrée le 15 avril avec une éruption discrète sur tout le corps, sauf dans les régions inguinales, où elle est hémorragique sur un espace très limité, qui présente par places un piqueté purpurique. L'éruption est confluente sur la face.

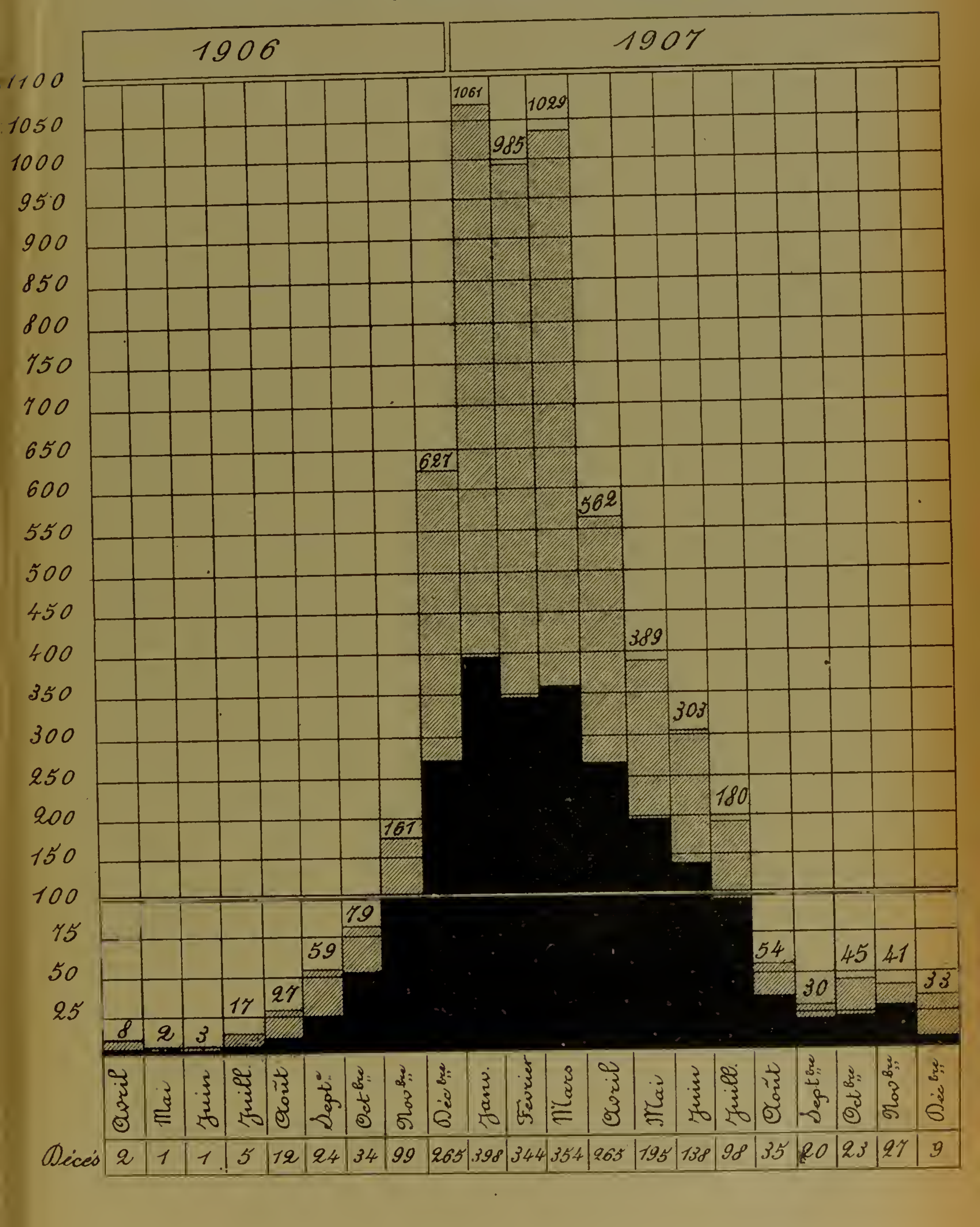
Evolution normale sans complications. Guérison le 13. mai.

Ces cas n'ont pas une évolution classique et le nombre des analogues est considérable. En somme, ce n'est pas l'abondance de l'éruption qui doit marquer le point de gravité et décider de la forme clinique de la maladie, c'est, au contraire, l'ensemble des phénomènes généraux, l'efficacité de la défense qu'offre l'organisme à l'agent infectieux, et, pour la même raison qu'on ne classe pas les fièvres typhoïdes d'après l'intensité de l'exanthème lenticulaire, il est permis de se demander s'il ne conviendrait pas de renoncer à la division des varioles en « formes discrètes, cohérentes, confluentes », et de lui substituer un classement plus rationnel, cliniquement parlant, tel que : formes bénignes, moyennes et graves ou toxiques, sans préjuger de la nature de l'éruption. Cette éruption se trouvera sans doute être des plus intenses dans les formes graves, mais sans qu'il y ait entre elle et l'évolution du cas de variole un rapport immuable.

Nous joignons à titre documentaire un tableau donnant le rapport général de la morbidité à la mortalité par variole à Marseille, pendant l'épidémie 1906-1907.

Tableau n° 6

Morbidité et mortalité par variole pendant l'épidémie 1906-1907



III

Notre intention n'est pas d'exposer ici les traitements de la variole ; ce travail serait démesuré, car si, au point de vue prophylactique, nous disposons d'un procédé thérapeutique suffisant et efficace, une fois la maladie déclarée, les traitement employés deviennent légion et leur nombre seul suffit à démontrer l'efficacité de chacun d'eux. Les toniques, les émollients, les excitants, les antiseptiques, les analgésiques, les réfrigérants, les hémostatiques, tour à tour utilisés par la voie interne ou externe, sont venus apporter le concours de leur action pour lutter contre tel ou tel symptôme. Lors de chaque recrudescence épidémique, des médications nouvelles voient le jour, accompagnées des plus belles espérances, pour disparaître sitôt après. Cette thérapeutique d'intention est toujours louable et mérite l'intérêt d'autant qu'elle s'adresse à l'indigence de nos moyens d'action.

Finsen a proposé l'influence de la lumière rouge, agent physique, pour influer avec avantage sur l'évolution des pustules varioliques. Les bains généraux et locaux ont été et restent encore un moyen de désinfection et de soulagement. Le sérum artificiel a donné des résultats, comme dans toutes les infections ; le sérum gélatiné et ichthyocollé a enrayé, a-t-on dit, en vertu de ses propriétés hémostatiques, l'évolution des varioles hémorragiques. Dans

les varioles graves, on a injecté du sérum de génisses vaccinogènes. La levûre de bière, prise à haute dose, a été vantée comme agissant sur des associations microbiennes et diminuant les inconvénients de la période de suppuration (professeur Boinet). Un médicament, le xylol, a été signalé par Œtvoos et Zulzer, mais peu employé jusqu'ici. Les propagateurs de la méthode le donnent à la dose de XX gouttes par jour chez les enfants ; LXX gouttes chez les adultes pour les formes bénignes et XC à CXX gouttes dans les cas graves, jusqu'à la période de dessiccation. On le prescrit dans du lait, ou mieux encore dans du vin, en trois ou quatre fois dans les 24 heures. Son but serait d'être à la fois un antiseptique interne et un analgésique. D'après ces mêmes auteurs, le xylol ferait avorter l'éruption, préviendrait les cicatrices, et de 24 pour cent, la mortalité tomberait à 12 pour cent ; mais il n'aurait pas grande influence sur les formes graves d'emblée. Le professeur Alezais a expérimenté cette méthode dans son service et il ne nous a pas été donné d'observer de cas où l'éruption avortât ; nos malades, soumis à l'action du xylol, ont suppuré dans les mêmes proportions que ceux que nous traitions par l'acétate d'ammoniaque et l'hydrothérapie. De plus, la mortalité n'en a été en aucune façon diminuée et est restée sous la dépendance de la forme de la maladie. Il nous semble donc pouvoir, après expérimentation, déclarer que le xylol ne peut être considéré comme ayant une influence heureuse sur la suppuration, ni sur la marche générale de la variole.

Somme toute, le vieux traitement éthéro-opiacé, excitant et analgésique à la fois, est encore, avec l'acétate d'ammoniaque et la balnéation, la base de la médication actuelle : 5 à 10 grammes d'acétate d'ammoniaque par jour, associés à 0.05 d'extrait d'opium et 30 grammes de sirop

d'éther, des bains antiseptiques, légèrement sublimés ou naphtolés, et des injections de sérum artificiel, tels ont été les moyens auxquels nous avons eu recours. Dans les formes hémorragiques, la gamme des hémostatiques a été parcourue ; l'ergotinine, le chlorure de calcium à la dose de 6 grammes par jour, en potion, le sérum gélatiné ont été employés sans paraître avoir modifié le résultat. La thérapeutique de la variole se borne,somme toute, à une bonne hygiène de la peau du malade, à l'administration des toniques ; elle est donc étendue mais peu efficace, ne constituant, à vrai dire, qu'une médication symptomatique, dans l'attente d'une médication causale.

Mais si nous sommes peu armés au point de vue du traitement curatif, nous le sommes admirablement, au contraire, quand il s'agit de prophylaxie, puisque nous disposons de la vaccine ; l'efficacité n'en est plus discutable et l'éloquence des chiffres l'a toujours imposée. Qu'il nous suffise de rappeler qu'en Allemagne, où la vaccination et les revaccinations sont obligatoires d'une façon effectives depuis 1874, la mortalité annuelle par variole est tombée de 4,1 à 0,28 pour un million d'habitants. A Marseille même, les exemples abondent ; il ne s'est pas produit, pendant la dernière épidémie, un seul cas de variole dans les troupes de la ville, qui étaient revaccinées rigoureusement. La Compagnie des docks, qui utilise sur les ports 450 employés à poste fixe, et les avait soumis à la revaccination, n'a eu à signaler qu'un seul cas de variole, et encore chez un employé qui n'avait pu être vacciné à temps. Au P.-L.-M., la vaccination est obligatoire pour tout employé entrant au service de la Compagnie ; il a été fait, en outre, plusieurs séances de revaccination ; le résultat en est que, pour une population de 4.000 employés, il n'y a eu aucun cas de variole.

De pareils faits sont éloquents et n'ont pas besoin d'être discutés. Le principe en est d'ailleurs depuis longtemps établi par tout le monde.

Il faut donc se faire revacciner, mais pour que cette mesure soit efficace et pour éviter tout mécompte, il est très important de se conformer toujours scrupuleusement aux trois indications suivantes, qui sont primordiales :

Il est nécessaire :

1° Que l'inoculation de la lymphe vaccinale soit convenablement pratiquée ;

2° Qu'elle soit pratiquée de nouveau dès que le sujet ne sera plus en état d'immunité ;

3° D'employer un vaccin actif.

1° Pour inoculer la lymphe avec fruit, il faut que cette petite opération soit pratiquée à la fois proprement afin d'éviter l'apparition de complications septiques, et sans le concours d'antiseptiques violents, qui exerceraient leur action sur le vaccin lui-même et en pourraient annuler les effets. La partie à inoculer sera, par exemple, décapée au savon, puis soigneusement rincée à l'eau bouillie, et c'est sur cette surface, qu'on peut considérer comme aseptique, que sera ouverte la porte épidermique ; des substances antiseptiques fortes pourraient demeurer sur la peau en quantité suffisante pour altérer le vaccin. Il faudra encore que les érosions, scarifications ou piqûres soient assez profondes pour atteindre le fin réseau lymphatique, mais sans saigner, car l'issue du sang pourrait entraîner hors de la plaie la lymphe vaccinale. Ces conditions posées, à quel moment conviendra-t-il de procéder aux revaccinations ?

2° Nous disons aux revaccinations parce que la première vaccination doit être pratiquée d'urgence dès les premiers mois de la vie et non dans le délai légal de un an,

trop étendu. Que l'on se rapporte au tableau numéro 5, page 28, et l'on verra l'effrayante mortalité de 0 à 1 an, due à un retard de la première vaccination. Il reste à établir pour combien de temps l'immunité est conférée par une vaccination réussie.

Tout d'abord, certains sujets paraissent jouir d'une immunité naturelle contre la vaccine ; la proportion en serait de 1 pour 100 d'après Guinon, mais elle va en diminuant avec les progrès de la vaccination. Il s'agit souvent, en réalité, d'une immunité transitoire et tel sujet revacciné avec persévérance, présentera, après des échecs successifs, des pustules vaccinales manifestement belles ; et d'ailleurs, il faut se défier de ces prétendues immunités naturelles, dues souvent à un défaut de technique ou de matériel, bien plus qu'à l'inaptitude du terrain, ce qui justifierait l'opinion de L. Colin ; d'après cet auteur, les sujets paraissant réfractaires à la vaccine présenteraient de grandes dispositions à contracter la variole.

Supposons que de belles pustules vaccinales aient nettement évolué, pendant combien de temps le sujet sera-t-il immunisé d'une manière effective ? Dix ans environ, dit-on ; c'est aussi le délai que fixe la loi pour les revaccinations. Il est dangereux de fixer une limite précise à une action si complexe et, somme toute, si mal connue ; car, outre que les susceptibilités individuelles doivent, ici comme partout, entrer en ligne de compte, — et l'on remarque que les enfants dont les cellules se remplacent activement sont moins longtemps immunisés — il faut savoir que certaines influences pathologiques ont la propriété de rompre l'état d'immunité : après une maladie, un sujet récemment vacciné avec succès, doit être considéré comme ayant perdu le bénéfice de l'inoculation, et doit subir une revaccination.

Qu'il nous soit permis de rappeler ici deux observations édifiantes publiées par MM. Huon et Macé (1).

Une dame, six mois après une vaccination suivie d'un beau succès, prit le lit pour une fièvre typhoïde assez grave qui la tint trois mois à la chambre. Le troisième jour que cette personne sortit, soit neuf mois après sa vaccination, elle dut reprendre le lit, en proie à une variole confluente qui guérit sans complications.

« Une autre dame, vaccinée dans son enfance, avait été revaccinée depuis très souvent, sans que jamais les inoculations fussent positives ; elle fut atteinte de douleurs de tête, courbature, douleurs de reins. A tout hasard, dans la crainte d'une variole, on la revaccine, mais c'était de la grippe ; la grippe continua naturellement à évoluer ; mais, en même temps que la grippe, évoluait une vaccine parfaitement légitime, une grande vaccine. Les précédentes inoculations avaient été, comme la dernière, faites avec un vaccin éprouvé, par un vaccinateur très compétent. Ne semble-t-il donc pas que la grippe avait fait disparaître l'immunité précédente ? »

Il paraît résulter de pareils faits, que si, en temps normal, une vaccine à franche évolution immunise le sujet qui la porte pendant une durée de plusieurs années, du moins il faut songer que cette immunité est souvent caduque et, au moins après chaque maladie grave, procéder systématiquement à la revaccination.

Une autre question souvent agitée est celle de la valeur de la « fausse vaccine ». Il arrive souvent que, un, deux, trois jours après l'inoculation de la lymphe, les points

---

(1) Huon et Dr Macé. Observations à propos de vaccine, *Mars. méd.*, 15 sept. 1907.

d'entrée sont le siège d'une petite zone inflammatoire, surmontée quelquefois d'une vésicule. Cette éruption est-elle une simple infection légère, n'a-t-elle avec la vaccine aucun rapport et son effet prophylactique est-il nul, en un mot mérite-t-elle l'appellation de « fausse vaccine » ?

Cette question a été depuis longtemps étudiée : Dumontpallier et Trousseau (Cliniques de l'Hôtel-Dieu, 1860) considéraient déjà comme vaccinifères les boutons de fausse vaccine. Ollivier, Bucquoy en 1870, le docteur Sorris en 1882, arrivaient aux mêmes conclusions, et Hervieux (*Bull. Acad. Méd.,* 1893) a établi que la fausse vaccine est vaccinifère et peut servir pour la vaccination de bras à bras. Il résulte d'expériences toutes récentes de M. Huon, que la lymphe extraite du bouton de fausse vaccine a donné chez la génisse une éruption vaccinale normale, et que cette lymphe de génisse ainsi obtenue a donné des résultats positifs de belle vaccine sur des enfants et des adultes.

Pourquoi la vaccination ne produit-elle pas toujours des vaccines vraies ou grandes vaccines ? C'est parce que les sujets, déjà vaccinés antérieurement ou variolés, sont en partie immunisés et que le développement de la « fausse vaccine » est, en quelque sorte, proportionnel à cette immunisation. La petite vaccine, ou vaccinelle, appelée à tort fausse vaccine, n'est que la vaccine atténuée ; elle s'offre à l'examen sous plusieurs aspects : ou bien une petite papule portant une très petite vésicule, ou une petite papule rose sans vésicule ; mais, dans tous les cas, la papule repose sur une base indurée de la grosseur d'une pièce de 0 fr. 50. Ce sont là les diminutifs, en réaction locale comme en réaction générale, de la grande vaccine ; mais tout porte à croire que les deux éruptions sont de même nature, puisque la lymphe de vaccinelle, trans-

portée sur un bovidé, se rénove par passage et redonne la grande vaccine. L'agent est le même : le mode de réaction seul diffère, suivant le stade d'immunité auquel se trouve le sujet inoculé, mais la petite, comme la grande vaccine préservent de la variole.

3° Il n'y a donc pas de mauvaise vaccine, mais par contre il existe de mauvais vaccins. Le vaccin peut être inefficace pour beaucoup de raisons : il peut provenir d'un animal vaccinifère dont la réceptivité soit insuffisante ; il peut être altéré à cause de modifications apportées au germe de la vaccine par des éléments microbiens étrangers ; il peut encore avoir été rendu inactif par la présence de liquides dits conservateurs ; le vaccin est chose d'autant plus délicate à produire et à recueillir, que nous en sommes encore réduits, pour le cultiver, à des pratiques un peu aveugles et empiriquement réglées. Mais tout n'est pas d'avoir obtenu et recueilli un beau vaccin pur ; encore faut-il se rappeler que le vaccin le meilleur s'altère dans certaines circonstances, avec une rapidité étonnante. La chaleur et la lumière sont deux grands ennemis du vaccin ; les médecins du temps passé l'avaient bien remarqué : ils conservaient leurs vaccins enfouis dans la terre, et actuellement, l'on est obligé de recourir à l'emploi de glacières pour la conservation de la lymphe. Il est encore mille raisons d'apparence futile qui suffisent pour faire très rapidement perdre au meilleur des vaccins ses propriétés immunisantes ; il suffit, par exemple, d'avoir porté pendant une journée un tube de vaccin dans sa poche, pour que la virulence en soit très atténuée, quelquefois même annulée. Il nous souvient d'avoir, d'un jour à l'autre, avec le contenu du même tube vaccin, transporté dans une poche, constaté des échecs inattendus, et alors que les personnes vaccinées la veille portaient des pustu-

les franches, les personnes vaccinées le lendemain, dans des conditions absolument identiques au point de vue opératoire, ne réagissaient pas à l'inoculation ou obtenaient une vaccinelle.

Quand un vaccin s'atténue, est-il possible de lui rendre ses qualités et sa virulence originelles ? Telle est la question passionnante que se sont toujours posée les producteurs de vaccin, et il semble qu'elle ait été résolue d'excellente manière par le passage en retour de la vaccine bovine sur les équidés. Cette proposition demande quelques éclaircissements. L'opinion généralement admise est que le cow-pox n'est autre chose que le horse-pox transmis aux bovidés qui ne sont, pour cette culture, qu'un milieu de passage accidentel, ou, si l'on veut, artificiel, les équidés restant le milieu électif. La méthode consiste à réinoculer à un équidé du vaccin atténué de génisse pour rendre à ce vaccin, par passage dans son milieu naturel, sa virulence première, comme certaines bactéries reprennent, en passant par l'organisme d'un animal sensible, leur virulence originelle perdue en milieu artificiel.

C'est dans ce sens qu'ont été dirigées des expériences extrêmement intéressantes, faites par M. Huon, vétérinaire, directeur de l'Institut vaccinogène municipal. Nous empruntons à un de ses mémoires, publié en collaboration avec le docteur Aubert, professeur de bactériologie à l'Ecole de santé des troupes coloniales, et dont il a bien voulu, avec son habituelle obligeance, nous communiquer la primeur, la description de sa méthode, qui a donné et continue à donner actuellement des résultats dignes de remarque. « La méthode que nous préconisons est celle de » la régénération du vaccin atténué par passages alter- » nants sur l'âne et la génisse. Jusqu'en 1907, les pulpes » vaccinales fournies par l'Institut vaccinogène munici-

» pal étaient obtenues et préparées suivant les métho-
» des généralement employées dans les différents insti-
» tuts vaccinogènes. Nous inoculions des veaux broutards
» choisis avec soin, avec des pulpes vaccinales âgées de
» trois à quatre semaines. Ces pulpes-semences prove-
» naient des plus belles pustules recueillies sur les vac-
» cinifères.

» Indépendamment de ce procédé de sélection des pus-
» tules, nous avons également utilisé, pour augmenter l'ac-
» tivité du vaccin, lorsque besoin était, les passages sur
» le lapin. Ceux-ci nous ont donné de bons résultats, mais
» inconstants.

» Depuis 1907, toutes les fois que nous voulons, soit ob-
» tenir de bonnes semences, soit régénérer des vaccins
» faibles, nous pratiquons des passages alternants de gé-
» nisse à âne.

» L'âne est un très bon vaccinifère. C'est un animal
» aussi maniable que la génisse, qu'il est facile de se pro-
» curer. Son prix d'achat est sensiblement moins élevé
» que celui de la génisse. Nous ne nous sommes servis,
» d'ailleurs, que d'ânes destinés à l'abatage. La ques-
» tion d'âge est indifférente. L'animal âgé est aussi bon
» vaccinifère que l'animal jeune. Il est préférable, tou-
» tefois, de n'employer que des ânes jeunes chez lesquels
» la réaction vaccinale est plus intense.

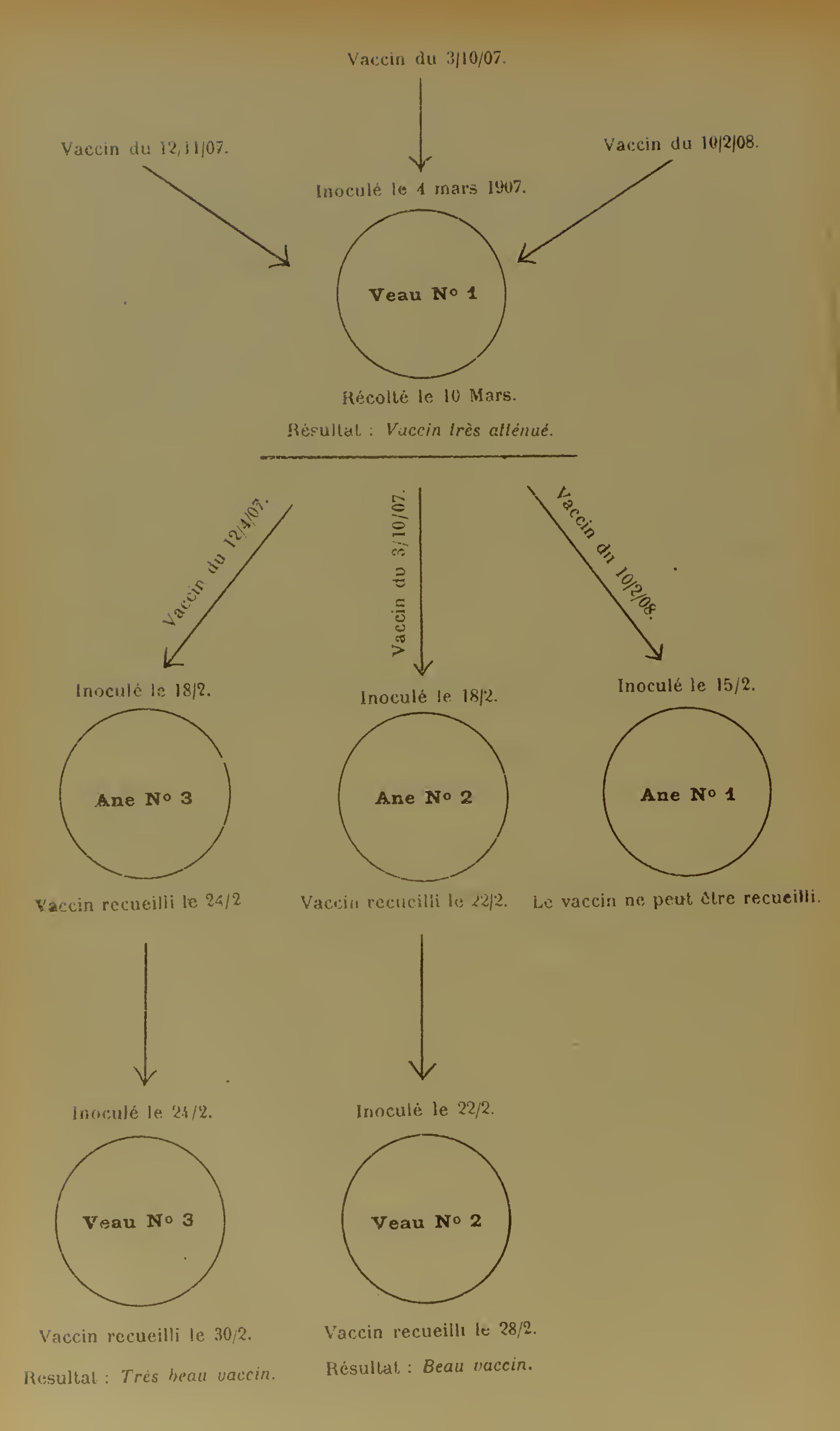
» L'inoculation des semences à ceux-ci se fait de la mê-
» me manière que pour les génisses... En règle générale
» et absolue, les vaccins recueillis sur l'âne ne sont ja-
» mais délivrés au public. Ces vaccins constituent les se-
» mences de réserve, lesquelles serviront à l'inoculation
» des génisses. Ce sont ces génisses qui seules fournissent
» le vaccin proprement dit.

» Les ânes et les génisses ayant servi comme vaccinifères sont toujours examinés avec soin à l'autopsie ; en pratiquant ainsi ces inoculations alternantes de vaccin de la génisse à l'âne et de l'âne à la génisse, nous avons vu cesser dans notre Institut vaccinogène, ces fluctuations dans l'activité du vaccin, qui sont, comme on le sait, une des préoccupations constantes de tout directeur.

» Les vaccins obtenus de cette façon sont particulièrement actifs et ils se sont montrés tels entre les mains des nombreux médecins vaccinateurs de la ville qui les ont utilisés. Nous n'avons jamais eu d'accidents à signaler, soit que les vaccins aient été employés chez de tout jeunes enfants, soit chez des adultes. Ils nous ont paru plus résistants. Certains de nos vaccins ont donné de très jolies pustules sur enfants, après 11 et 13 mois de conservation au laboratoire...

» Il ne nous est pas possible de donner toute la série des expériences que nous avons faites pour vérifier la valeur de notre méthode. Nous nous contentons de transcrire l'une d'elles sous forme de schéma. Elle nous paraît suffisamment claire et probante.

(Voir schéma page suivante).


Vaccin du 3/10/07.
Vaccin du 12/11/07.
Vaccin du 10/2/08.
Inoculé le 4 mars 1907.
Veau N° 1
Récolté le 10 Mars.
Résultat : *Vaccin très atténué.*
Vaccin du 12/4/07.
Vaccin du 3/10/07.
Vaccin du 10/2/08.
Inoculé le 18/2.
Inoculé le 18/2.
Inoculé le 15/2.
Ane N° 3
Ane N° 2
Ane N° 1
Vaccin recueilli le 24/2
Vaccin recueilli le 22/2.
Le vaccin ne peut être recueilli.
Inoculé le 24/2.
Inoculé le 22/2.
Veau N° 3
Veau N° 2
Vaccin recueilli le 30/2.
Vaccin recueilli le 28/2.
Resultat : *Très beau vaccin.*
Résultat : *Beau vaccin.*

Un veau numéro 1 a été inoculé le 4 mars 1907, avec les vaccins suivants :

Vaccin du 12 novembre 1907 ;

Vaccin de 3 octobre 1907 ;

Vaccin du 10 février 1908.

La récolte a été faite le 10 mars ; résultat : vaccin très sec, très atténué.

Ces trois vaccins ont été inoculés respectivement à trois ânes.

Le vaccin du 12 novembre 1907 a été inoculé à un âne numéro 3, le 18 février. Recueilli le 24 février, le vaccin se présente comme très beau ; la pulpe provenant de cet âne est inoculée le même jour au veau numéro 3. Ce veau nous donne une récolte abondante d'un vaccin particulièrement beau.

Le vaccin du 3 octobre 1907 a été inoculé le 18 février à l'âne numéro 2, et recueilli le 22 février. La récolte nous donne un beau vaccin. La pulpe provenant de cet âne est encore inoculée le même jour au veau numéro 2, qui nous donne un beau vaccin.

Le vaccin du 10 février 1908 est inoculé à l'âne numéro 1, le 15 février, mais la récolte ne peut être faite, le vaccin étant infecté.

CONCLUSIONS

Ce travail étant presque exclusivement d'ordre documentaire, ne comporte pas une conclusion ; on peut cependant extraire du cours de ce compte rendu quelques propositions qui ont été discutées.

1° La variole est endémique à Marseille et y cause, quand des matériaux lui sont offerts, des recrudescences épidémiques très meurtrières, telles que celle de 1906-1907.

2° Les formes de la variole sont infiniment diverses et s'échappent souvent du cadre classique au point de vue des formes, comme au point de vue de l'évolution et du pronostic.

3° Le traitement de la variole est exclusivement prophylactique et consiste dans la vaccination et les revaccinations pratiquées :

a) Aseptiquement et selon une technique méticuleuse ;
b) Avec un vaccin sûr ou régénéré.
c) Répétées toutes les fois qu'on pourra supposer terminée la période d'immunité. Comme, d'une part, nous ne

connaissons pas encore les conditions intimes de l'acquisition et de la conservation de l'immunité vaccinale, et que, d'autre part, certains états pathologiques ont eu rompu une immunité qui paraissait bien établie, il convient de revacciner après toute maladie aiguë.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 24 juillet 1908.
Le Recteur.
ANT. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 24 juillet 1908.
Le Doyen,
MAIRET

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !